

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING  
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and  
Administrative Instructions, Section 422)

Date of mailing (day/month/year)
20 juillet 2001 (20.07.01)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

GODDAR, Heinz  
 Boehmert & Boehmert  
 Hollerallee 32  
 D-28209 Bremen  
 ALLEMAGNE

RECEIVED  
TO 3105 MAIL ROOM  
JAN 24 2002

Applicant's or agent's file reference C4528PCT	<b>IMPORTANT NOTIFICATION</b>		
International application No. PCT/DE99/04124	International filing date (day/month/year) 24 décembre 1999 (24.12.99)		

1. The following indications appeared on record concerning:

the applicant     the inventor     the agent     the common representative

Name and Address  EFFEM GMBH Eitzer Landstrasse 215 D-27283 Verden/Aller Germany	State of Nationality DE	State of Residence DE
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

the person     the name     the address     the nationality     the residence

Name and Address  MASTERFOODS GMBH Eitzer Landstrasse 215 D-27283 Verden/Aller Germany	State of Nationality DE	State of Residence DE
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	

3. Further observations, if necessary:

4. A copy of this notification has been sent to:

<input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office	<input type="checkbox"/> the designated Offices concerned
<input type="checkbox"/> the International Searching Authority	<input checked="" type="checkbox"/> the elected Offices concerned
<input type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority	<input type="checkbox"/> other:

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer  Dorothée Mülhausen  Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

## PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

Date of mailing (day/month/year) 17 August 2000 (17.08.00)	To:  Assistant Commissioner for Patents United States Patent and Trademark Office Box PCT Washington, D.C.20231 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
---	--

in its capacity as elected Office

International application No. PCT/DE99/04124	Applicant's or agent's file reference C4528PCT
---	---

International filing date (day/month/year) 24 December 1999 (24.12.99)	Priority date (day/month/year) 08 January 1999 (08.01.99)
---	--

**Applicant**

ZOLLER, Wolfram et al

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

17 July 2000 (17.07.00)

in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

\_\_\_\_\_

2. The election  was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer
---	--------------------

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Maria Kirchner

Telephone No.: (41-22) 338.83.38



(51) Internationale Patentklassifikation <sup>7</sup> :	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/40470
B65D 33/06, 5/46, 25/28		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 13. Juli 2000 (13.07.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:	PCT/DE99/04124	(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
(22) Internationales Anmeldedatum:	24. Dezember 1999 (24.12.99)	
(30) Prioritätsdaten:	199 00 491.9	8. Januar 1999 (08.01.99) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US):	EFFEM GMBH [DE/DE]; Eitzer Landstrasse 215, D-27283 Verden/Aller (DE).	
(72) Erfinder; und		Veröffentlicht
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US):	ZOLLER, Wolfram [DE/DE]; Grosse Fuhren 17, D-27208 Kirchlinde-Hohenaverbergen (DE). HOMMOLA, Jürgen [DE/DE]; Franz-Boas-Strasse 13, D-32427 Minden (DE).	Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.
(74) Anwalt:	GODDAR, Heinz; Boehmert & Boehmert, Hollerallee 32, D-28209 Bremen (DE).	

## (54) Title: PACKING

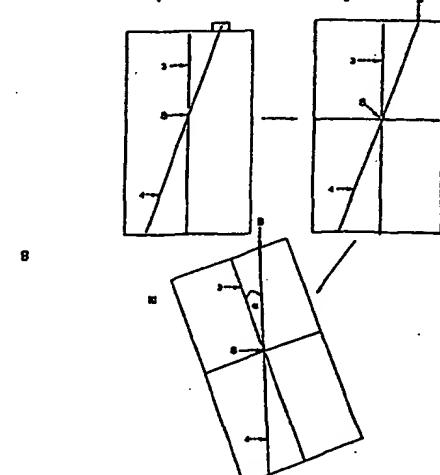
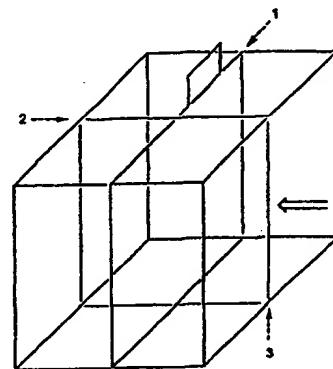
## (54) Bezeichnung: VERPACKUNG

## (57) Abstract

The invention relates to a packing which has at least one holding and carrying handle consisting of at least one strap, whereby the handle is attached to one of the surfaces of the packing such that it is arranged in a manner which is off-center along an axis of symmetry (2) of the surface which is parallel (1) or perpendicular to the direction of the strap(s).

## (57) Zusammenfassung

Verpackung mit mindestens einem aus mindestens einer Lasche bestehenden Halte- und Tragegriff, wobei der Griff auf einer der Flächen der Verpackung so angebracht ist, daß er außermittig entlang einer zur Laufrichtung der Lasche (n) parallelen (1) oder senkrechten Symmetriechse (2) der Fläche angeordnet ist.



***LEDIGLICH ZUR INFORMATION***

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasiliens	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

## "Verpackung"

---

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackung mit mindestens einem aus mindestens einer Lasche bestehenden Halte- und Tragegriff.

Gieß- oder schüttfähiges Material für den Hausgebrauch, wie z.B. Blumenerde, Katzenstreu, Vogelfutter oder Sand, wird in der Regel in einer Verpackung aus reißfestem Material, wie z.B. Kunststoff, aufbewahrt und transportiert. Ab einer gewissen Materialmenge ergibt sich die Schwierigkeit, die Verpackung samt Füllgut zu heben oder zu tragen. Dies wurde in einigen Fällen durch das zentrale Anbringen eines Griffes auf der Oberseite der zumeist sackartigen Verpackung gelöst. Die andere Funktionalität, welche eine Verpackung von Schüttgut zu erfüllen hat, ist das zielgerichtete Ausbringen selbigen Schüttgutes in einen geeigneten Auffangbehälter, wie z.B. Blumentopf, Katzenoilette, Sandkasten oder Kochtopf. Bei Verpackungen herkömmlicher Art wird diese Funktionalität dadurch gewährleistet, daß die Verpackung an einer sich im oberen Teil befindenden Stelle geöffnet wird, und das Ausgießen durch Anheben und Neigen der Verpackung bewerkstelligt wird. Ab einer gewissen Verpackungsgröße ist dieses Ausbringverfahren jedoch mühsam und bedarf zur Zielgenauigkeit sowie zur Schüttdosierung einer beträchtlichen Tätigkeit des anderen Armes. Ein derartiges Ausbringen von Schüttgut ist ermüdend und unbequem.

Aufgabe der Erfindung war es, eine Verpackung bereitzustellen, die eine bequeme Handhabung sowohl beim Ausgießen als auch beim Heben und Tragen gewährleistet und die zudem kostengünstig, weil einfach in der Herstellung ist.

Dies wird erfahrungsgemäß dadurch gelöst, daß ein aus mindestens einer Lasche bestehender Griff auf eine der Flächen der Verpackung exzentrisch versetzt, d.h. außermittig entlang einer zur Laufrichtung der Lasche(n) parallelen oder senkrechten Symmetrieachse der Fläche angeordnet ist.

Dabei ist bevorzugt vorgesehen, daß der Winkel  $\alpha$  zwischen einer durch den Schwerpunkt laufenden Symmetriearchse, welche senkrecht zu der Fläche steht, an welcher der Griff angebracht ist, und einer gedachten Achse, die durch einen aus Handkontakt gebildeten Auflagepunkt an der (den) Lasche(n) sowie dem Schwerpunkt verläuft, größer als  $0^\circ$  ist.

Dabei liegt besagter Winkel  $\alpha$  im Bereich von  $2$  bis  $40^\circ$ .

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung liegt der Winkel  $\alpha$  im Bereich zwischen  $5^\circ$  und  $30^\circ$ , wobei er vorzugsweise  $10^\circ$  beträgt.

In einer Ausführungsform ist bevorzugt vorgesehen, daß der Griff auf einer der Flächen der Verpackung so angebracht ist, daß er mittig entlang einer zu seiner eigenen, durch die Laufrichtung der Lasche(n) beschriebenen Längsachse senkrechten Symmetriearchse der Fläche und außermittig entlang einer zur Laufrichtung der Lasche(n) parallelen, anderen Symmetriearchse der Fläche angeordnet ist

Die erfindungsgemäße Ausführung einer Verpackung zeichnet sich dadurch aus, daß sie die Probleme des Ausgieß-, Schütt-, Hebe- bzw. Tragekomfort sowie kostengünstige Herstellung auf hervorragende Weise löst. Dabei wird, bei geeigneter Wahl der Exzentrizität des Griffes der Tragekomfort in keiner Weise beeinträchtigt. Das exzentrische Anbringen eines Griffes an der Verpackung sorgt für eine automatische Neigung der Verpackung in Schüttrichtung, weshalb dieses dadurch erleichtert wird. Die Exzentrizität des Griffes ist hierbei so groß, daß das Schütten wesentlich erleichtert, jedoch nicht der Tragekomfort verringert wird. Deshalb eignet sich der Griff einer solchen Verpackung im ungeöffneten Zustand hervorragend als Trage- und Haltegriff.

Die folgenden Erläuterungen dienen der ausführlicheren Beschreibung der Erfindung. Dabei zeigt:

Fig. 1a die erfindungsgemäße außermittige Anbringung eines Griffes an einer Verpackung;

Fig. 1b den Neigungswinkel  $\alpha$  bei exzentrischer Anbringung eines Griffes auf der Verpackung;

Fig. 2 eine schematisierte Darstellung der Seitenlängen sowie Neigungswinkeln, die bei exzentrischem Anbringen eines Griffes an einer Verpackung, in Abhängigkeit von deren Abmessungen, auftreten können;

Fig. 3 eine schematisierte Darstellung einer Ausführungsform, bei der der Neigungswinkel  $\alpha$  infolge der exzentrischen Anbringung des Griffes größer als  $45^\circ$  ist;

Fig. 4 eine schematisierte Darstellung einer Ausführungsform, bei der der Neigungswinkel  $\alpha$  infolge des exzentrischen Anbringens eines Griffes  $30^\circ$  beträgt.

Eine konventionelle Verpackung für Streu- und Schüttgut kann, in erster Näherung, durch einen Quader vereinfacht dargestellt werden. Jedoch gelten die folgenden Überlegungen auch für Verpackungen, die in erster Näherung durch einen Zylinder, Keil-, Pyramiden- oder Kegelstumpf dargestellt werden können. Der geometrischen Einfachheit halber jedoch wird die Erfindung im folgenden anhand eines Quaders erläutert.

Fig. 1a und 1b zeigen eine schematisierte Verpackung, bei der der Griff in der oben beschriebenen Weise exzentrisch angebracht ist, was in einem Neigungswinkel  $\alpha$  gegenüber der Längsachse 3 der Verpackung resultiert. Wie aus der Figur leicht ersichtlich ist, hängt der Neigungswinkel  $\alpha$  von der Exzentrizität des Griffes an der Verpackung ab. Je weiter außen der Griff angebracht ist, um so größer ist der Neigungswinkel  $\alpha$ . Dabei ist der Griff außermitig entlang der Symmetriearchse 1 angebracht. Der Doppelpfeil gibt die Blickrichtung an, die in den folgenden Abbildungen eingenommen wird; 2 ist eine andere, zu 1 senkrechte Symmetriearchse. I zeigt eine Projektion der Seitenfläche einer Verpackung mit außermitig angebrachtem Griff, welche der Einfachheit halber als II repräsentiert wird. Bei Halten an Griff wird Position III eingenommen. Dabei besteht ein Winkel  $\alpha \neq 0^\circ$  zwischen der mittigen Längssymmetriearchse der Seitenfläche 3 und der "neuen" Senkrechten 4. S ist der Schwerpunkt der Seitenfläche.

Figur 2 beschreibt die Seiten und Neigungswinkel, welche bei exzentrischer Anbringung eines Griffes an einer Verpackung auftreten können. b ist die Seitenlänge der Verpackung + Griffhöhe, c ist die Exzentrizität des Handauflagepunktes B des Griffes von der Mittelsenkrechten der Seitenfläche 3, die durch den Schwerpunkt S, sowie den Punkt A verläuft. Dabei ist die durch die Punkte A bzw. den Schwerpunkt S verlaufende Linie eine der Symmetrieachsen des Körpers. Punkt B ist ein idealisierter, im wesentlichen durch den Handkontakt an der Griffplatte gebildeter Auflagepunkt, und die durch den Punkt B sowie den Schwerpunkt S laufende Linie 4 bildet bei Halten der Verpackung am Griff einen Neigungswinkel  $\alpha$  zu 3. Dabei ist die Größe dieses Neigungswinkels von der Länge der Verpackung b sowie der Exzentrizität des Griffes c abhängig. Der Winkel  $\alpha$  ist demnach der Arcustangens des Quotienten aus c und b/2. Drückt man c als einen Bruchteil von b/2 aus, so lässt sich der Arcustangens für verschiedene Exzentrizitäten (unterschiedliche c-Werte) errechnen. Hierbei ergeben sich folgende Werte:

$$c = 4 b/2 \rightarrow \arctan 2 = 63,4^\circ$$

$$c = 19/5 b/2 \rightarrow \arctan 1,9 = 62,2^\circ$$

$$c = 9/5 b \rightarrow \arctan 1,8 = 60,9^\circ$$

$$c = 17/5 b/2 \rightarrow \arctan 1,7 = 59,5^\circ$$

$$c = 8/5 b \rightarrow \arctan 1,6 = 58^\circ$$

$$c = 3/2 b \rightarrow \arctan 1,5 = 56,3^\circ$$

$$c = 7/5 b \rightarrow \arctan 1,4 = 54,5^\circ$$

$$c = 13/5 b/2 \rightarrow \arctan 1,3 = 52,4^\circ$$

usw. usw.

$$c = b/2 \rightarrow \arctan 1 = 45^\circ$$

$$c = 3/5 b/2 \rightarrow \arctan 3/5 = 31^\circ$$

$$c = 1/2 b/2 \rightarrow \arctan 1/2 = 26,6^\circ$$

$$c = 1/10 b/2 \rightarrow \arctan 1/10 = 5,7^\circ$$

Fig. 3 zeigt eine Verpackung mit exzentrisch angebrachtem Griff, bei der der Neigungswinkel  $\alpha$  mehr als  $45^\circ$  beträgt. Wie aus der Zeichnung leicht ersichtlich ist, ist dies genau dann der Fall, wenn die Exzentrizität c größer als b/2 ist. Anschaulicher ausgedrückt, bedeutet dies, daß der Griff exzentrisch an der längeren Seite des den Quader beschreibenden Rechtecks ange-

bracht wird. Bei einer solchen Anbringung sind extreme Neigungswinkel möglich. Allerdings ist im Normalfall bei gefüllter Packung eine solche Exzentrizität dem Tragekomfort abträglich.

Fig. 4 zeigt eine schematisierte Darstellung einer Verpackung mit exzentrisch angebrachtem Griff, bei der der Neigungswinkel ungefähr  $30^\circ$  beträgt. Dies ist genau dann der Fall, wenn die Exzentrizität  $c$  zwischen dem 0,5- und 0,6-fachen der halben Seitenlänge der Längsseite (inklusive Griffhöhe) der Verpackung  $b$  beträgt.

Es hat sich gezeigt, daß ein Neigungswinkel zwischen  $10^\circ$  und  $40^\circ$  einen optimalen Kompro miß zwischen erleichtertem Schüttkomfort auf der einen Seite und nicht beeinträchtigtem Tragekomfort auf der anderen Seite darstellt. Werte von  $\alpha$  über  $45^\circ$  erleichtern zwar das Ausbringen des Schüttguts, sind jedoch für das Tragen aufgrund der extremen Exzentrizität des Griffes nachteilig. Umgekehrt erhöhen Neigungswinkelwerte, die kleiner als  $10^\circ$  sind, den Tragekomfort, bieten jedoch nicht den gleichen Schüttkomfort, den man von Griffen mit größerer Exzentrizität erwarten kann.

Was in der vorstehenden Darstellung, den Figuren sowie den Ansprüchen für das exzentrische Anbringen eines Griffes an einer in Annäherung durch einen Quader beschriebenen Verpackung dargestellt wurde, gilt von seinem Wesen her auch für andere, in Annäherung durch regelmäßige geometrische Körper, wie z.B. Zylinder oder Kegelstumpf, beschriebene Verpackungen, ebenso, wie es seine Gültigkeit für das exzentrische Anbringen von nicht nur einem, sondern mehreren Griffen an eine Verpackung hat. Dies kann von Bedeutung sein, wenn, z.B. nach teilweisem Verbrauch des in der Verpackung befindlichen Schüttguts, zum komfortablen Ausgießen des noch verbleibenden Schüttgutes ein größerer Neigungswinkel erforderlich ist. Dies kann durch weitere, exzentrischer angebrachte Griffe an der Verpackung gelöst werden.

Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Ansprüchen sowie in den Zeichnungen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

Ansprüche

1. Verpackung mit mindestens einem aus mindestens einer Lasche bestehenden Halte- und Tragegriff, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff auf einer der Flächen der Verpackung so angebracht ist, daß er außermittig entlang einer zur Laufrichtung der Lasche(n) parallelen oder senkrechten Symmetriearchse (1) der Fläche angeordnet ist.
2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel  $\alpha$  zwischen einer durch den Schwerpunkt (S) laufenden Symmetriearchse (3), die senkrecht zu der Fläche steht, an welcher der Griff angebracht ist, und einer Achse (4), die durch einen aus Handkontakt gebildeten Auflagepunkt (B) an der (den) Lasche(n) sowie dem Schwerpunkt (S) verläuft, größer als  $0^\circ$  ist.
3. Verpackung nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel  $\alpha$  im Bereich von  $2$  bis  $40^\circ$  liegt.
4. Verpackung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel  $\alpha$  vorzugsweise im Bereich zwischen  $5^\circ$  und  $30^\circ$  liegt.
5. Verpackung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß besagter Winkel  $\alpha$  vorzugsweise  $10^\circ$  beträgt.
6. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff auf einer der Flächen der Verpackung so angebracht ist, daß er mittig entlang einer zu seiner eigenen, durch die Laufrichtung der Lasche(n) beschriebenen Längsachse senkrechten Symmetriearchse (2) der Fläche und außermittig entlang einer zur Laufrichtung der Lasche(n) parallelen, anderen Symmetriearchse (1) der Fläche angeordnet ist.

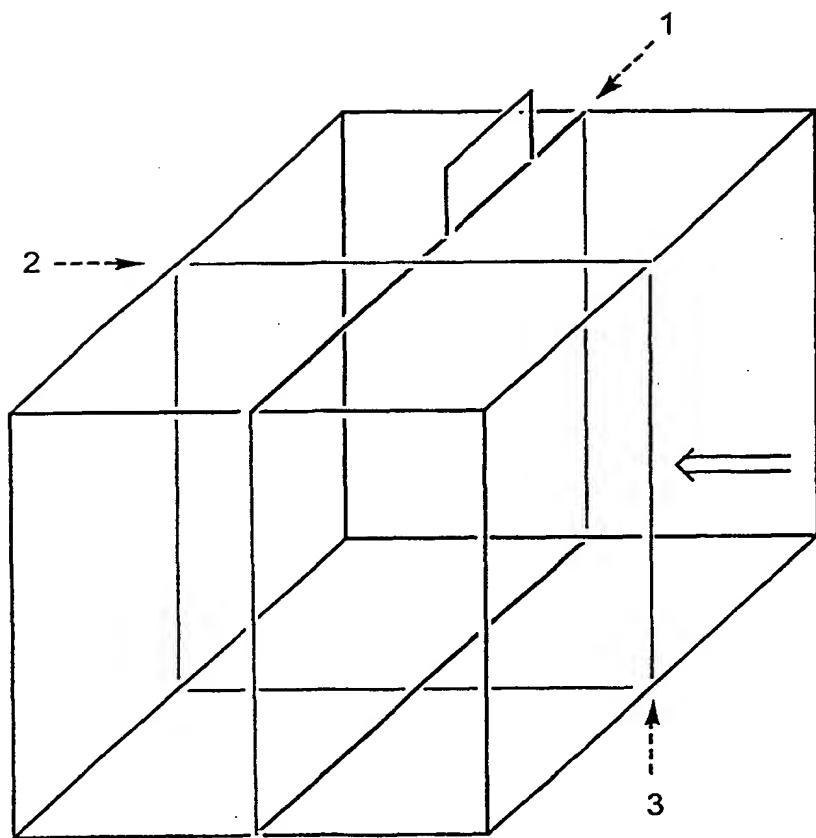


Fig. 1a)

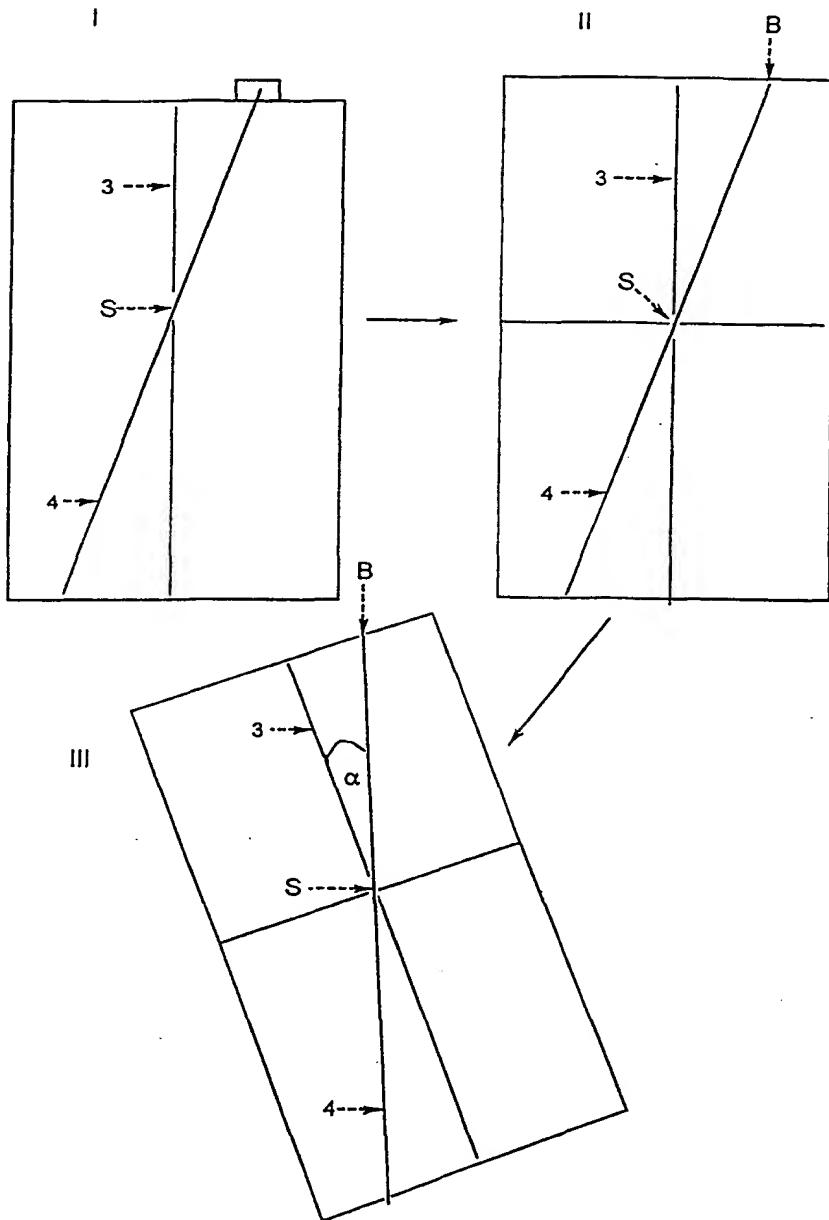


Fig. 1b)

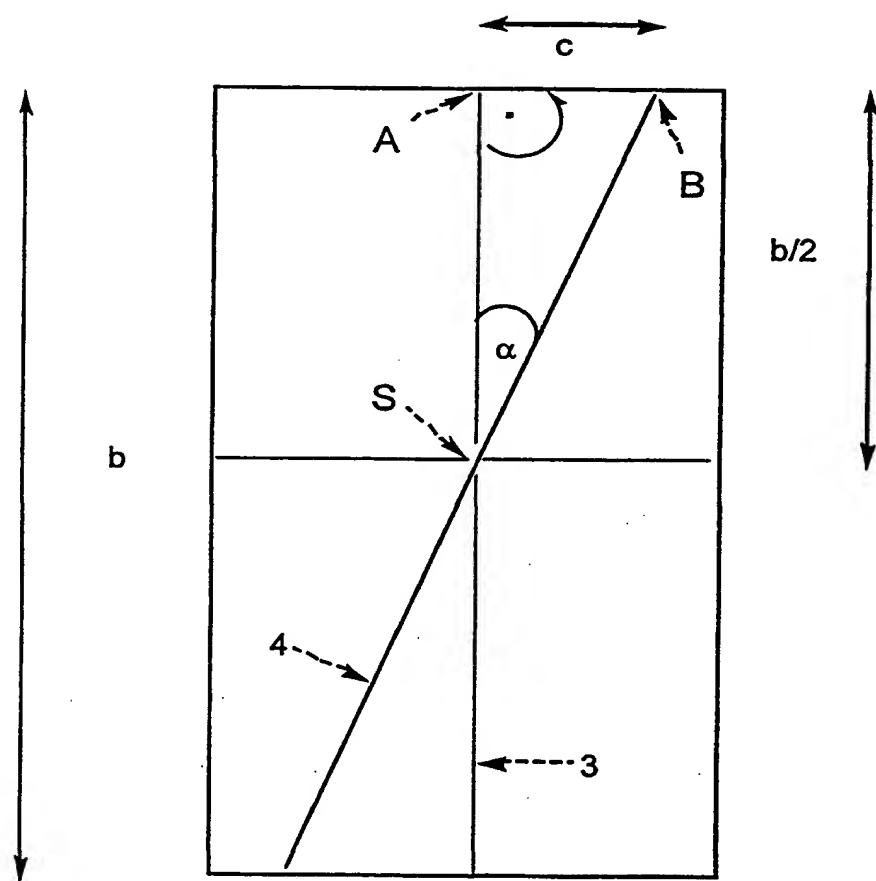
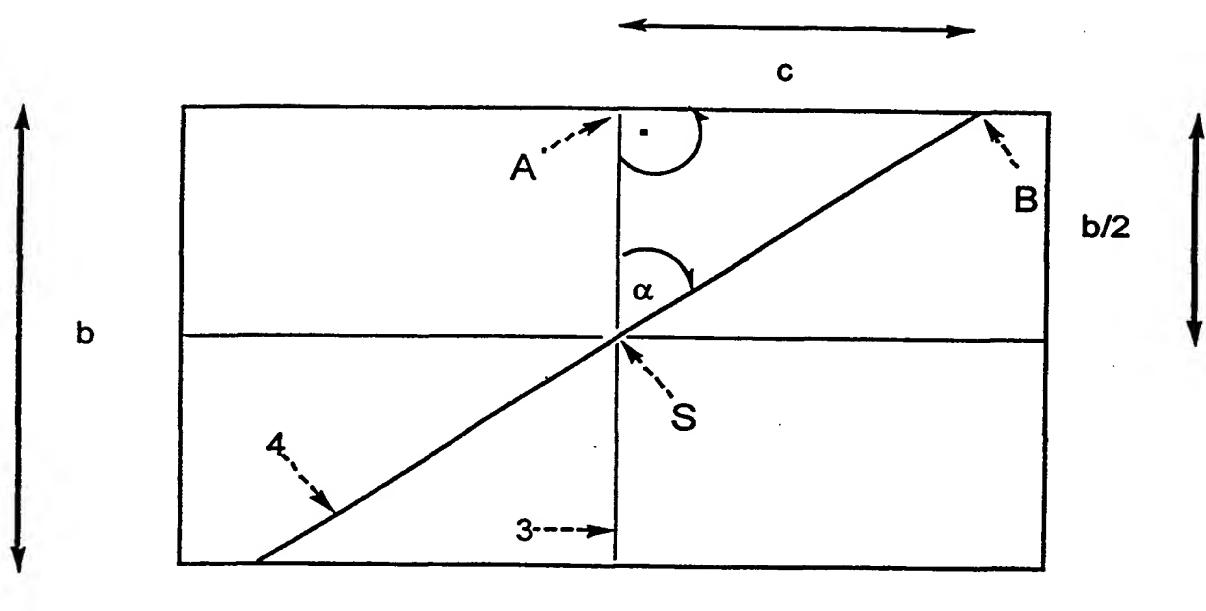
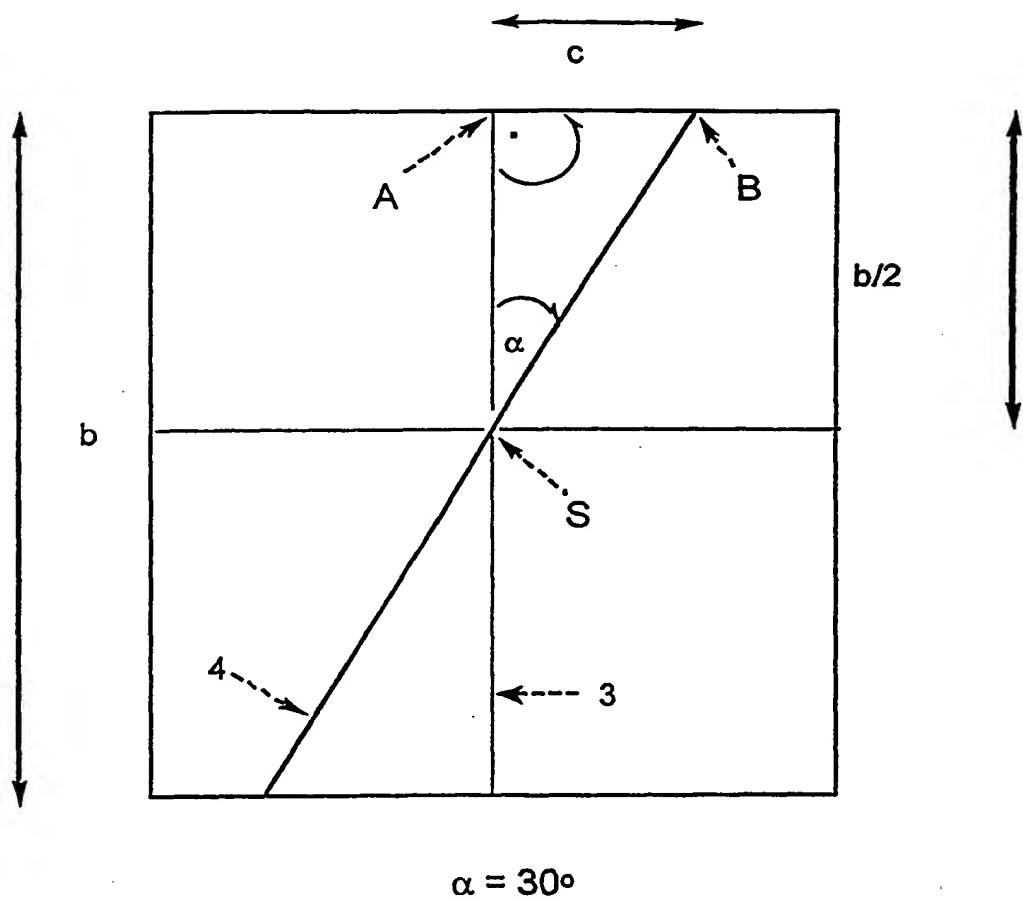


Fig. 2



$$\alpha > 45^\circ$$

Fig. 3



$$\alpha = 30^\circ$$

Fig. 4

Translation  
09/88900b

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference <b>C4528PCT</b>	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. <b>PCT/DE99/04124</b>	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) <b>24 December 1999 (24.12.99)</b>	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) <b>08 January 1999 (08.01.99)</b>
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC <b>B65D 33/06, 5/46, 25/28</b>		
Applicant <b>MASTERFOODS GMBH</b>		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 1 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I  Basis of the report
- II  Priority
- III  Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV  Lack of unity of invention
- V  Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI  Certain documents cited
- VII  Certain defects in the international application
- VIII  Certain observations on the international application

Date of submission of the demand <b>17 July 2000 (17.07.00)</b>	Date of completion of this report <b>19 December 2000 (19.12.2000)</b>
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE99/04124

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

 the international application as originally filed. the description, pages 1-5, as originally filed,

pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,

pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

 the claims, Nos. \_\_\_\_\_, as originally filed,

Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,

Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,

Nos. 1-3, filed with the letter of 05 December 2000 (05.12.2000),

Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

 the drawings, sheets/fig 1-5, as originally filed,

sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,

sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

 the description, pages \_\_\_\_\_ the claims, Nos. \_\_\_\_\_ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3.  This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 99/04124

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-3	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-3	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-3	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

The prior art discloses packaging containers with an eccentric carrying handle (GB-A-1 545 469, Alliance, or US-A-3 441 180, Ganung). However, those documents do not deal with the problem that ease of carrying and ease of pouring represent conflicting requirements on the container. Positioning the handle as taught in Claim 1 minimises this problem.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/DE 99/04124

**VII. Certain defects in the international application**

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

The description has not been brought into line with the new claims.

**VERTRÄGE ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>C4528PCT</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 99/ 04124</b>	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) <b>24/12/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>08/01/1999</b>
Anmelder <b>EFFEM GMBH et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 03 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

- a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das
- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2.  Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3.  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

**6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1**

- wie vom Anmelder vorgeschlagen
- weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
- weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

keine der Abb.

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/ 04124

## Feld III WORTLAUT DER ZUSAMMENFASSUNG (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)

Die folgenden Bezugszeichen wurden in den Text eingefügt:

Satz.3 :...parallelen (1)...

Satz.3-4:...Symmetriearchse (2)...

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/04124

**A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
**IPK 7 B65D33/06 B65D5/46 B65D25/28**

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
**IPK 7 B65D**

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB 1 545 469 A (ALLIANCE BOX COMP. LTD) 10. Mai 1979 (1979-05-10) Seite 1, Zeile 35-38; Abbildungen 1,2 ---	1,6
X	US 3 837 563 A (BRACKETTE) 24. September 1974 (1974-09-24) Spalte 1-2; Abbildungen 1-4 ---	1
X	US 3 441 180 A (GANUNG) 29. April 1969 (1969-04-29) Spalte 1-4; Abbildungen 1-3 ---	1,6
A	Spalte 1-4; Abbildungen 1-3 ---	2-5
X	DE 37 22 691 A (STELIOPLAST ROLAND STENGEL) KUNSTSTOFFVERARBEITUNG GMBH 19. Januar 1989 (1989-01-19) Spalte 1; Abbildungen 1-3 -----	1,6
A	-----	2-5

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :  
 "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist  
 "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  
 "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)  
 "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht  
 "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist  
 "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden  
 "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist  
 "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

25. April 2000

03/05/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vollerling, J

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 99/04124

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB 1545469	A 10-05-1979	NONE	
US 3837563	A 24-09-1974	NONE	
US 3441180	A 29-04-1969	NONE	
DE 3722691	A 19-01-1989	NONE	

167

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

**PCT**

REC'D 21 DEC 2000

WIPO

PCT

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>C4528PCT</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE99/04124</b>	Internationales Anmeldedatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) <b>24/12/1999</b>	Prioritätsdatum ( <i>Tag/Monat/Tag</i> ) <b>08/01/1999</b>
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK <b>B65D33/06</b>		
Anmelder <b>EFFEM GMBH et al.</b>		

<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 4 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt 1 Blätter.</p>
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I    <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts</li> <li>II    <input type="checkbox"/> Priorität</li> <li>III    <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li>IV    <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li>V    <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li>VI    <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li>VII    <input type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li>VIII    <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul>

Datum der Einreichung des Antrags <b>17/07/2000</b>	Datum der Fertigstellung dieses Berichts <b>19.12.2000</b>
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   <b>Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465</b>	Bevollmächtigter Bediensteter  <b>Janc, G</b> <small>Tel. Nr. +49 89 2399 2553</small>



**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/04124

**I. Grundlag des B richts**

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):  
**Beschreibung, Seiten:**

1-5                    ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-3                    eingegangen am                    05/12/2000 mit Schreiben vom            05/12/2000

**Zeichnungen, Blätter:**

1-5                    ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/04124

- Beschreibung, Seiten:  
 Ansprüche, Nr.:  
 Zeichnungen, Blatt:

5.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-3
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche 1-3
	Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche 1-3
	Nein: Ansprüche

2. Unterlagen und Erklärungen  
siehe Beiblatt

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

---

Internationales Aktenzeichen PCT/DE99/04124

V: Der Stand der Technik offenbart Verpackungsbehälter mit exzentrisch angeordnetem Tragegriff (GB-A-1 545 469, Alliance, oder US-A-3 441 180, Ganung), diese Druckschriften behandeln jedoch nicht das Problem, daß Tragekomfort und Ausschüttkomfort des Behältnisses in Konflikt stehen; eine Positionierung des Griffes entsprechend der Lehre des Anspruchs 1 minimiert dieses Problem.

VI: Die Beschreibung ist nicht an die neuen Ansprüche angepaßt.

**PCT/DE99/04124**

**C4528PCT**

**Neue Ansprüche**

1. Verpackung mit mindestens einem aus mindestens einer Lasche bestehenden Griff, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff auf einer der Flächen der Verpackung so angebracht ist, daß er außermittig entlang einer zur Laufrichtung der Lasche(n) parallelen Symmetriearchse (1) der Fläche angeordnet ist, weiterhin dadurch gekennzeichnet, daß ein Winkel  $\alpha$  zwischen einer durch den Schwerpunkt (S) laufenden Symmetriearchse (3), die senkrecht zu der Fläche steht, an welcher der Griff angebracht ist, und einer Achse (4), die durch einen aus Handkontakt gebildeten Auflagepunkt (B) an der (den) Lasche(n) sowie dem Schwerpunkt (S) verläuft, im Bereich von  $10^\circ$  bis  $40^\circ$  liegt.
  
2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel  $\alpha$  vorzugsweise im Bereich von  $10^\circ$  bis  $30^\circ$  liegt.
  
3. Verpackung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß besagter Winkel  $\alpha$  vorzugsweise  $10^\circ$  beträgt.

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An  
**BOEHMERT & BOEHMERT** Boehmert & Boehmert  
z.H. GODDAR, Heinz  
Hollerallee 32  
D-28209 Bremen  
GERMANY

Boehmert & Boehmert  
Bremen  
Eing. 09.05.2000

Eing. 09.05.2000

Frist 9.7.2000

**PCT**

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES  
INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS  
ODER DER ERKLÄRUNG

(Regel 44.1 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>C4528PCT 02</b>	Absendedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>03/05/2000</b>
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 99/ 04124</b>	WEITERES VORGEHEN siehe Punkte 1 und 4 unten Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) <b>24/12/1999</b>
Anmelder <b>EFFEM GMBH et al.</b>	

1.  Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß der internationale Recherchenbericht erstellt wurde und ihm hiermit übermittelt wird.  
**Einreichung von Änderungen und einer Erklärung nach Artikel 19:**  
Der Anmelder kann auf eigenen Wunsch die Ansprüche der internationalen Anmeldung ändern (siehe Regel 46):
- Bis wann sind Änderungen einzureichen?**  
Die Frist zur Einreichung solcher Änderungen beträgt üblicherweise zwei Monate ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts; weitere Einzelheiten sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.
- Wo sind Änderungen einzureichen?**  
Unmittelbar beim Internationalen Büro der WIPO, 34, CHEMIN des Colombettes, CH-1211 Genf 20,  
Telefaxnr.: (41-22) 740.14.35
- Nähere Hinweise** sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.
2.  Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß kein internationaler Recherchenbericht erstellt wird und daß ihm hiermit die Erklärung nach Artikel 17(2)a übermittelt wird.
3.  Hinsichtlich des Widerspruchs gegen die Entrichtung einer zusätzlichen Gebühr (zusätzlicher Gebühren) nach Regel 40.2 wird dem Anmelder mitgeteilt, daß
- der Widerspruch und die Entscheidung hierüber zusammen mit seinem Antrag auf Übermittlung des Wortlauts sowohl des Widerspruchs als auch der Entscheidung hierüber an die Bestimmungsämter dem Internationalen Büro übermittelt worden sind.
  - noch keine Entscheidung über den Widerspruch vorliegt; der Anmelder wird benachrichtigt, sobald eine Entscheidung getroffen wurde.
4. **Weiteres Vorgehen:** Der Anmelder wird auf folgendes aufmerksam gemacht:  
Kurz nach Ablauf von 18 Monaten seit dem Prioritätsdatum wird die internationale Anmeldung vom Internationalen Büro veröffentlicht. Will der Anmelder die Veröffentlichung verhindern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben, so muß gemäß Regel 90 bzw. 90'3 vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung eine Erklärung über die Zurücknahme der internationalen Anmeldung oder des Prioritätsanspruchs beim Internationalen Büro eingehen.  
Innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum ist ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung einzureichen, wenn der Anmelder den Eintritt in die nationale Phase bis zu 30 Monaten seit dem Prioritätsdatum (in manchen Ämtern sogar noch länger) verschieben möchte.  
Innerhalb von 20 Monaten seit dem Prioritätsdatum muß der Anmelder die für den Eintritt in die nationale Phase vorgeschriebenen Handlungen vor allen Bestimmungsämttern vornehmen, die nicht innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum in der Anmeldung oder einer nachträglichen Auswahlerklärung ausgewählt wurden oder nicht ausgewählt werden konnten, da für sie Kapitel II des Vertrages nicht verbindlich ist.

Nam. und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 po nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bedienter <b>John Berry</b>
---	---

## ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen.

Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

### HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

#### Welche Teile der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

#### Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

#### Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

#### In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Anspruch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu nummeriert zu werden. Im Fall einer Neunumerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu nummerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

#### Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

##### Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeldungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.

## ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220 (Fortsetzung)

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Anspruch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

1. [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]: "Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
2. [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]: "Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]: Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt."Oder" Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
4. [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]: "Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Anspruch 14 ersetzt; Anspruch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

### "Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigefügt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den internationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

### Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf internationale vorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internationalen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

### Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung der internationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amts sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>C4528PCT</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 99/ 04124</b>	Internationales Anmeldedatum <i>(Tag/Monat/Jahr)</i> <b>24/12/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum <i>(Tag/Monat/Jahr)</i> <b>08/01/1999</b>
Anmelder		
<b>EFFEM GMBH et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 03 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

- a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprach durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das
- in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2.  Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3.  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wird der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

**6. Folgend Abbildung der Zeichnung** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

- wird vom Anmelder vorgeschlagen
- wird der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
- wird die Abbildung der Erfindung besser kennzeichnen.

kein der Abb.

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenz ich n

PCT/DE 99/04124

**Feld III****WORTLAUT DER ZUSAMMENFASSUNG (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)**

Die folgenden Bezugszeichen wurden in den Text eingefügt:

Satz.3 :...parallelen (1)...

Satz.3-4:...Symmetriearchse (2)...

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/04124

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 IPK 7 B65D33/06 B65D5/46 B65D25/28

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 IPK 7 B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	GB 1 545 469 A (ALLIANCE BOX COMP. LTD) 10. Mai 1979 (1979-05-10) Seite 1, Zeile 35-38; Abbildungen 1,2	1,6
X	US 3 837 563 A (BRACKETTE) 24. September 1974 (1974-09-24) Spalte 1-2; Abbildungen 1-4	1
X	US 3 441 180 A (GANUNG) 29. April 1969 (1969-04-29)	1,6
A	Spalte 1-4; Abbildungen 1-3	2-5
X	DE 37 22 691 A (STELIOPLAST ROLAND STENGEL KUNSTSTOFFVERARBEITUNG GMBH) 19. Januar 1989 (1989-01-19)	1,6
A	Spalte 1; Abbildungen 1-3	2-5

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
25. April 2000	03/05/2000
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Vollerling, J

**INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/04124

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1545469 A	10-05-1979	KEINE	
US 3837563 A	24-09-1974	KEINE	
US 3441180 A	29-04-1969	KEINE	
DE 3722691 A	19-01-1989	KEINE	

PCT

**ANTRÄG**

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird.

Vom Anmeldeamt auszufüllen

Internationales Aktenzeichen

Internationales Anmeldedatum

Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht)  
(max. 12 Zeichen)

C4528PCT

**Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG**

Verpackung

**Feld Nr. II ANMELDER**

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

EFFEM GMBH  
Eitzer Landstraße 215  
27283 Verden/Aller  
DEUTSCHLAND

Diese Person ist gleichzeitig Erfinder

Telefonnr.:

Telefaxnr.:

Fernschreibnr.:

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

alle Bestimmungsstaaten

alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

nur die Vereinigten Staaten von Amerika

die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

**Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER**

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

ZOLLER, Wolfram  
Große Fuhren 17  
27208 Kirchlinteln-Hohenaverbergen  
DEUTSCHLAND

Diese Person ist:

nur Anmelder

Anmelder und Erfinder

nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

alle Bestimmungsstaaten

alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

nur die Vereinigten Staaten von Amerika

die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsbogen angegeben.

**Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ODER ZUSTELLANSCHRIFT**

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als:  Anwalt  gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

Boehmert & Boehmert  
GODDAR, Heinz  
Hollerallee 32  
28209 Bremen  
DEUTSCHLAND

Telefonnr.:

0421/34090

Telefaxnr.:

0421/3491768

Fernschreibnr.:

Zustellanschrift: Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.

**Fortsetzung von Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER***Wird keines der folgenden Felder benutzt, so sollte dieses Blatt dem Antrag nicht beigefügt werden.*

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung.  
Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

HOMMOLA, Jürgen  
Franz-Boas-Straße 13  
32427 Minden  
DEUTSCHLAND

Diese Person ist:

- nur Anmelder  
 Anmelder und Erfinder  
 nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:  alle Bestimmungsstaaten  alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika  nur die Vereinigten Staaten von Amerika  die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung.  
Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

- nur Anmelder  
 Anmelder und Erfinder  
 nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:  alle Bestimmungsstaaten  alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika  nur die Vereinigten Staaten von Amerika  die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung.  
Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

- nur Anmelder  
 Anmelder und Erfinder  
 nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:  alle Bestimmungsstaaten  alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika  nur die Vereinigten Staaten von Amerika  die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung.  
Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

- nur Anmelder  
 Anmelder und Erfinder  
 nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:  alle Bestimmungsstaaten  alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika  nur die Vereinigten Staaten von Amerika  die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem zusätzlichen Fortsetzungsblatt angegeben.

**Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN**

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen (bitte die entsprechenden Kästchen ankreuzen; wenigstens ein Kästchen muß angekreuzt werden):

**Regionales Patent**

- AP ARIPO-Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swasiland, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- EA Eurasisches Patent: AM Armenien, AZ Aserbaidschan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- EP Europäisches Patent: AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- OA OAPI-Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben) . . . . .

Nationales Patent (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> AE Vereinigte Arabische Emirate      | <input checked="" type="checkbox"/> LR Liberia   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AL Albanien                          | <input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AM Armenien                          | <input checked="" type="checkbox"/> LT Litauen   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AT Österreich                        | <input checked="" type="checkbox"/> LU Luxemburg   |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australien                        | <input checked="" type="checkbox"/> LV Lettland  |
| <input checked="" type="checkbox"/> AZ Aserbaidschan                     | <input checked="" type="checkbox"/> MD Republik Moldau   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina               | <input checked="" type="checkbox"/> MG Madagaskar  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BB Barbados                          | <input checked="" type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgarien                         | <input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolei  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brasilien                         | <input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BY Belarus                           | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexiko  |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Kanada                            | <input checked="" type="checkbox"/> NO Norwegen  |
| <input checked="" type="checkbox"/> CH und LI Schweiz und Liechtenstein  | <input checked="" type="checkbox"/> NZ Neuseeland  |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China                             | <input checked="" type="checkbox"/> PL Polen   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CU Kuba                              | <input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal  |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik             | <input checked="" type="checkbox"/> RO Rumänien  |
| <input type="checkbox"/> DE Deutschland                                  | <input checked="" type="checkbox"/> RU Russische Föderation  |
| <input checked="" type="checkbox"/> DK Dänemark                          | <input checked="" type="checkbox"/> SD Sudan   |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE Estland                           | <input checked="" type="checkbox"/> SE Schweden  |
| <input checked="" type="checkbox"/> ES Spanien                           | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapur  |
| <input checked="" type="checkbox"/> FI Finnland                          | <input checked="" type="checkbox"/> SI Slowenien   |
| <input checked="" type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich            | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slowakei  |
| <input checked="" type="checkbox"/> GD Grenada                           | <input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone  |
| <input checked="" type="checkbox"/> GE Georgien                          | <input checked="" type="checkbox"/> TJ Tadschikistan   |
| <input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana                             | <input checked="" type="checkbox"/> TM Turkmenistan  |
| <input checked="" type="checkbox"/> GM Gambia                            | <input checked="" type="checkbox"/> TR Türkei  |
| <input checked="" type="checkbox"/> HR Kroatien                          | <input checked="" type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago   |
| <input checked="" type="checkbox"/> HU Ungarn                            | <input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine   |
| <input checked="" type="checkbox"/> ID Indonesien                        | <input checked="" type="checkbox"/> UG Uganda  |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL Israel                            | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika  |
| <input checked="" type="checkbox"/> IN Indien                            | <input checked="" type="checkbox"/> UZ Usbekistan  |
| <input checked="" type="checkbox"/> IS Island                            | <input checked="" type="checkbox"/> VN Vietnam   |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan                             | <input checked="" type="checkbox"/> YU Jugoslawien   |
| <input checked="" type="checkbox"/> KE Kenia                             | <input checked="" type="checkbox"/> ZA Südafrika   |
| <input checked="" type="checkbox"/> KG Kirgisistan                       | <input checked="" type="checkbox"/> ZW Simbabwe  |
| <input checked="" type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea | Kästchen für die Bestimmung von Staaten, die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind: |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republik Korea                    | <input checked="" type="checkbox"/> CR Costa Rica; DM Dominica; . . . . .  |
| <input checked="" type="checkbox"/> KZ Kasachstan                        | <input checked="" type="checkbox"/> MA Morocco; TZ Tanzania . . . . .  |
| <input checked="" type="checkbox"/> LC Saint Lucia                       |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka                         |  |

**Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen:** Zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung einer Bestimmung erfolgt durch die Einreichung einer Mitteilung, in der diese Bestimmung angegeben wird, und die Zahlung der Bestimmungs- und der Bestätigungsgebühr. Die Bestätigung muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)

Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRUCH		<input type="checkbox"/> Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben.		
Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung	Ist die frühere Anmeldung eine:		
		nationale Anmeldung: Staat	regionale Anmeldung: regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
Zeile (1) 08.01.1999 08.Januar 1999	199 00 491.9	DE	DPA	
Zeile (2)				
Zeile (3)				

Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in der (den) Zeile(n) (1) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem internationalen Büro zu übermitteln (nur falls die frühere Anmeldung(en) bei dem Amt eingereicht worden ist(sind), das für die Zwecke dieser internationalen Anmeldung Anmeldeamt ist)

\* Falls es sich bei der früheren Anmeldung um eine ARIPO-Anmeldung handelt, so muß in dem Zusatzfeld mindestens ein Staat angegeben werden, der Mitgliedstaat der Pariser Verbandsübereinkunft zum Schutz des gewerblichen Eigentums ist und für den die frühere Anmeldung eingereicht wurde.

#### Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

Wahl der internationalen Recherchenbehörde (ISA)  
(falls zwei oder mehr als zwei internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an; der Zweibuchstaben-Code kann benutzt werden):

ISA /

Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche; Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):

Datum (Tag/Monat/Jahr)      Aktenzeichen      Staat (oder regionales Amt)

#### Feld Nr. VIII KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE

Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern:

Antrag	:	4
Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil)	:	5
Ansprüche	:	1
Zusammenfassung	:	1
Zeichnungen	:	5
Sequenzprotokollteil der Beschreibung	:	
Blattzahl insgesamt	:	16

Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:

1.  Blatt für die Gebührenberechnung
2.  Gesonderte unterzeichnete Vollmacht
3.  Kopie der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden):
4.  Begründung für das Fehlen einer Unterschrift
5.  Prioritätsbeleg(e), in Feld Nr. VI durch folgende Zeilenummer gekennzeichnet:
6.  Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache:
7.  Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder anderem biologischen Material
8.  Protokoll der Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzen in computerlesbarer Form
9.  Sonstige (einzelnen aufführen):

Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.):

1

Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird:

deutsch

#### Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

Bremen, 22. Dezember 1999

Boehmert & Boehmert

GODDAR, Heinz



WINKLER, Andreas

Vom Anmeldeamt auszufüllen

1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung:	2. Zeichnungen einge-gangen: <input type="checkbox"/>	
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:	<input type="checkbox"/> nicht ein-gegangen:	
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellungen nach Artikel 11(2) PCT:		
5. Internationale Recherchenbehörde (falls zwei oder mehr zuständig sind):	ISA /	6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchengebühr aufgeschoben

Vom Internationalen Büro auszufüllen

Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:

Effem GmbH, Eitzer Landstraße 215, 27283 Verden/Aller

"Verpackung"

---

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Verpackung mit mindestens einem aus mindestens einer Lasche bestehenden Halte- und Tragegriff.

Gieß- oder schüttfähiges Material für den Hausgebrauch, wie z.B. Blumenerde, Katzenstreu, Vogelfutter oder Sand, wird in der Regel in einer Verpackung aus reißfestem Material, wie z.B. Kunststoff, aufbewahrt und transportiert. Ab einer gewissen Materialmenge ergibt sich die Schwierigkeit, die Verpackung samt Füllgut zu heben oder zu tragen. Dies wurde in einigen Fällen durch das zentrale Anbringen eines Griffes auf der Oberseite der zumeist sackartigen Verpackung gelöst. Die andere Funktionalität, welche eine Verpackung von Schüttgut zu erfüllen hat, ist das zielgerichtete Ausbringen selbigen Schüttgutes in einen geeigneten Auffangbehälter, wie z.B. Blumentopf, Katzentoilette, Sandkasten oder Kochtopf. Bei Verpackungen herkömmlicher Art wird diese Funktionalität dadurch gewährleistet, daß die Verpackung an einer sich im oberen Teil befindenden Stelle geöffnet wird, und das Ausgießen durch Anheben und Neigen der Verpackung bewerkstelligt wird. Ab einer gewissen Verpackungsgröße ist dieses Ausbringverfahren jedoch mühsam und bedarf zur Zielgenauigkeit sowie zur Schüttdosierung einer beträchtlichen Tätigkeit des anderen Armes. Ein derartiges Ausbringen von Schüttgut ist ermüdend und unbequem.

Aufgabe der Erfindung war es, eine Verpackung bereitzustellen, die eine bequeme Handhabung sowohl beim Ausgießen als auch beim Heben und Tragen gewährleistet und die zudem kostengünstig, weil einfach in der Herstellung ist.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß ein aus mindestens einer Lasche bestehender Griff auf eine der Flächen der Verpackung exzentrisch versetzt, d.h. außermittig entlang einer zur Laufrichtung der Lasche(n) parallelen oder senkrechten Symmetrieachse der Fläche angeordnet ist.

Dabei ist bevorzugt vorgesehen, daß der Winkel  $\alpha$  zwischen einer durch den Schwerpunkt laufenden Symmetriearchse, welche senkrecht zu der Fläche steht, an welcher der Griff angebracht ist, und einer gedachten Achse, die durch einen aus Handkontakt gebildeten Auflagepunkt an der (den) Lasche(n) sowie dem Schwerpunkt verläuft, größer als  $0^\circ$  ist.

Dabei liegt besagter Winkel  $\alpha$  im Bereich von  $2$  bis  $40^\circ$ .

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung liegt der Winkel  $\alpha$  im Bereich zwischen  $5^\circ$  und  $30^\circ$ , wobei er vorzugsweise  $10^\circ$  beträgt.

In einer Ausführungsform ist bevorzugt vorgesehen, daß der Griff auf einer der Flächen der Verpackung so angebracht ist, daß er mittig entlang einer zu seiner eigenen, durch die Laufrichtung der Lasche(n) beschriebenen Längsachse senkrechten Symmetriearchse der Fläche und außermittig entlang einer zur Laufrichtung der Lasche(n) parallelen, anderen Symmetriearchse der Fläche angeordnet ist

Die erfindungsgemäße Ausführung einer Verpackung zeichnet sich dadurch aus, daß sie die Probleme des Ausgieß-, Schütt-, Hebe- bzw. Tragekomfort sowie kostengünstige Herstellung auf hervorragende Weise löst. Dabei wird, bei geeigneter Wahl der Exzentrizität des Griffes der Tragekomfort in keiner Weise beeinträchtigt. Das exzentrische Anbringen eines Griffes an der Verpackung sorgt für eine automatische Neigung der Verpackung in Schüttrichtung, weshalb dieses dadurch erleichtert wird. Die Exzentrizität des Griffes ist hierbei so groß, daß das Schütten wesentlich erleichtert, jedoch nicht der Tragekomfort verringert wird. Deshalb eignet sich der Griff einer solchen Verpackung im ungeöffneten Zustand hervorragend als Trage- und Haltegriff.

Die folgenden Erläuterungen dienen der ausführlicheren Beschreibung der Erfindung. Dabei zeigt:

Fig. 1a die erfindungsgemäße außermittige Anbringung eines Griffes an einer Verpackung;

Fig. 1b den Neigungswinkel  $\alpha$  bei exzentrischer Anbringung eines Griffes auf der Verpackung;

Fig. 2 eine schematisierte Darstellung der Seitenlängen sowie Neigungswinkeln, die bei exzentrischem Anbringen eines Griffes an einer Verpackung, in Abhängigkeit von deren Abmessungen, auftreten können;

Fig. 3 eine schematisierte Darstellung einer Ausführungsform, bei der der Neigungswinkel  $\alpha$  infolge der exzentrischen Anbringung des Griffes größer als  $45^\circ$  ist;

Fig. 4 eine schematisierte Darstellung einer Ausführungsform, bei der der Neigungswinkel  $\alpha$  infolge des exzentrischen Anbringens eines Griffes  $30^\circ$  beträgt.

Eine konventionelle Verpackung für Streu- und Schüttgut kann, in erster Näherung, durch einen Quader vereinfacht dargestellt werden. Jedoch gelten die folgenden Überlegungen auch für Verpackungen, die in erster Näherung durch einen Zylinder, Keil-, Pyramiden- oder Kegelstumpf dargestellt werden können. Der geometrischen Einfachheit halber jedoch wird die Erfahrung im folgenden anhand eines Quaders erläutert.

Fig. 1a und 1b zeigen eine schematisierte Verpackung, bei der der Griff in der oben beschriebenen Weise exzentrisch angebracht ist, was in einem Neigungswinkel  $\alpha$  gegenüber der Längsachse 3 der Verpackung resultiert. Wie aus der Figur leicht ersichtlich ist, hängt der Neigungswinkel  $\alpha$  von der Exzentrizität des Griffes an der Verpackung ab. Je weiter außen der Griff angebracht ist, um so größer ist der Neigungswinkel  $\alpha$ . Dabei ist der Griff außermittig entlang der Symmetriearchse 1 angebracht. Der Doppelpfeil gibt die Blickrichtung an, die in den folgenden Abbildungen eingenommen wird; 2 ist eine andere, zu 1 senkrechte Symmetriearchse. I zeigt eine Projektion der Seitenfläche einer Verpackung mit außermittig angebrachtem Griff, welche der Einfachheit halber als II repräsentiert wird. Bei Halten an Griff wird Position III eingenommen. Dabei besteht ein Winkel  $\alpha \neq 0^\circ$  zwischen der mittigen Längssymmetriearchse der Seitenfläche 3 und der "neuen" Senkrechten 4. S ist der Schwerpunkt der Seitenfläche.

Figur 2 beschreibt die Seiten und Neigungswinkel, welche bei exzentrischer Anbringung eines Griffes an einer Verpackung auftreten können. b ist die Seitenlänge der Verpackung + Griffhöhe, c ist die Exzentrizität des Handauflagepunktes B des Griffes von der Mittelsenkrechten der Seitenfläche 3, die durch den Schwerpunkt S, sowie den Punkt A verläuft. Dabei ist die durch die Punkte A bzw. den Schwerpunkt S verlaufende Linie eine der Symmetrieachsen des Körpers. Punkt B ist ein idealisierter, im wesentlichen durch den Handkontakt an der Grifflasche gebildeter Auflagepunkt, und die durch den Punkt B sowie den Schwerpunkt S laufende Linie 4 bildet bei Halten der Verpackung am Griff einen Neigungswinkel  $\alpha$  zu 3. Dabei ist die Größe dieses Neigungswinkels von der Länge der Verpackung b sowie der Exzentrizität des Griffes c abhängig. Der Winkel  $\alpha$  ist demnach der Arcustangens des Quotienten aus c und b/2. Drückt man c als einen Bruchteil von b/2 aus, so läßt sich der Arcustangens für verschiedene Exzentrizitäten (unterschiedliche c-Werte) errechnen. Hierbei ergeben sich folgende Werte:

$$c = 4 \frac{b}{2} \rightarrow \arctan 2 = 63,4^\circ$$

$$c = \frac{19}{5} \frac{b}{2} \rightarrow \arctan 1,9 = 62,2^\circ$$

$$c = \frac{9}{5} b \rightarrow \arctan 1,8 = 60,9^\circ$$

$$c = \frac{17}{5} \frac{b}{2} \rightarrow \arctan 1,7 = 59,5^\circ$$

$$c = \frac{8}{5} b \rightarrow \arctan 1,6 = 58^\circ$$

$$c = \frac{3}{2} b \rightarrow \arctan 1,5 = 56,3^\circ$$

$$c = \frac{7}{5} b \rightarrow \arctan 1,4 = 54,5^\circ$$

$$c = \frac{13}{5} \frac{b}{2} \rightarrow \arctan 1,3 = 52,4^\circ$$

usw. usw.

$$c = \frac{b}{2} \rightarrow \arctan 1 = 45^\circ$$

$$c = \frac{3}{5} \frac{b}{2} \rightarrow \arctan \frac{3}{5} = 31^\circ$$

$$c = \frac{1}{2} b \rightarrow \arctan \frac{1}{2} = 26,6^\circ$$

$$c = \frac{1}{10} b \rightarrow \arctan \frac{1}{10} = 5,7^\circ$$

Fig. 3 zeigt eine Verpackung mit exzentrisch angebrachtem Griff, bei der der Neigungswinkel  $\alpha$  mehr als  $45^\circ$  beträgt. Wie aus der Zeichnung leicht ersichtlich ist, ist dies genau dann der Fall, wenn die Exzentrizität c größer als b/2 ist. Anschaulicher ausgedrückt, bedeutet dies, daß der Griff exzentrisch an der längeren Seite des den Quader beschreibenden Rechtecks ange-

bracht wird. Bei einer solchen Anbringung sind extreme Neigungswinkel möglich. Allerdings ist im Normalfall bei gefüllter Packung eine solche Exzentrizität dem Tragekomfort abträglich.

Fig. 4 zeigt eine schematisierte Darstellung einer Verpackung mit exzentrisch angebrachtem Griff, bei der der Neigungswinkel ungefähr  $30^\circ$  beträgt. Dies ist genau dann der Fall, wenn die Exzentrizität  $c$  zwischen dem 0,5- und 0,6-fachen der halben Seitenlänge der Längsseite (inklusive Griffhöhe) der Verpackung  $b$  beträgt.

Es hat sich gezeigt, daß ein Neigungswinkel zwischen  $10^\circ$  und  $40^\circ$  einen optimalen Kompro miß zwischen erleichtertem Schüttkomfort auf der einen Seite und nicht beeinträchtigtem Tragekomfort auf der anderen Seite darstellt. Werte von  $\alpha$  über  $45^\circ$  erleichtern zwar das Ausbringen des Schüttguts, sind jedoch für das Tragen aufgrund der extremen Exzentrizität des Griffes nachteilig. Umgekehrt erhöhen Neigungswinkelwerte, die kleiner als  $10^\circ$  sind, den Tragekomfort, bieten jedoch nicht den gleichen Schüttkomfort, den man von Griffen mit größerer Exzentrizität erwarten kann.

Was in der vorstehenden Darstellung, den Figuren sowie den Ansprüchen für das exzentrische Anbringen eines Griffes an einer in Annäherung durch einen Quader beschriebenen Verpackung dargestellt wurde, gilt von seinem Wesen her auch für andere, in Annäherung durch regelmäßige geometrische Körper, wie z.B. Zylinder oder Kegelstumpf, beschriebene Verpackungen, ebenso, wie es seine Gültigkeit für das exzentrische Anbringen von nicht nur einem, sondern mehreren Griffen an eine Verpackung hat. Dies kann von Bedeutung sein, wenn, z.B. nach teilweisem Verbrauch des in der Verpackung befindlichen Schüttguts, zum komfortablen Ausgießen des noch verbleibenden Schüttgutes ein größerer Neigungswinkel erforderlich ist. Dies kann durch weitere, exzentrischer angebrachte Griffe an der Verpackung gelöst werden.

Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Ansprüchen sowie in den Zeichnungen offenkundigen Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

### Ansprüche

1. Verpackung mit mindestens einem aus mindestens einer Lasche bestehenden Halte- und Tragegriff, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff auf einer der Flächen der Verpackung so angebracht ist, daß er außermittig entlang einer zur Laufrichtung der Lasche(n) parallelen oder senkrechten Symmetriearchse (1) der Fläche angeordnet ist.
2. Verpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel  $\alpha$  zwischen einer durch den Schwerpunkt (S) laufenden Symmetriearchse (3), die senkrecht zu der Fläche steht, an welcher der Griff angebracht ist, und einer Achse (4), die durch einen aus Handkontakt gebildeten Auflagepunkt (B) an der (den) Lasche(n) sowie dem Schwerpunkt (S) verläuft, größer als  $0^\circ$  ist.
3. Verpackung nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel  $\alpha$  im Bereich von  $2$  bis  $40^\circ$  liegt.
4. Verpackung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel  $\alpha$  vorzugsweise im Bereich zwischen  $5^\circ$  und  $30^\circ$  liegt.
5. Verpackung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß besagter Winkel  $\alpha$  vorzugsweise  $10^\circ$  beträgt.
6. Verpackung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff auf einer der Flächen der Verpackung so angebracht ist, daß er mittig entlang einer zu seiner eigenen, durch die Laufrichtung der Lasche(n) beschriebenen Längsachse senkrechten Symmetriearchse (2) der Fläche und außermittig entlang einer zur Laufrichtung der Lasche(n) parallelen, anderen Symmetriearchse (1) der Fläche angeordnet ist.

**Zusammenfassung**

Verpackung mit mindestens einem aus mindestens einer Lasche bestehenden Halte- und Tragegriff, wobei der Griff auf einer der Flächen der Verpackung so angebracht ist, daß er außermittig entlang einer zur Laufrichtung der Lasche(n) parallelen oder senkrechten Symmetriearchse der Fläche angeordnet ist.

1/5

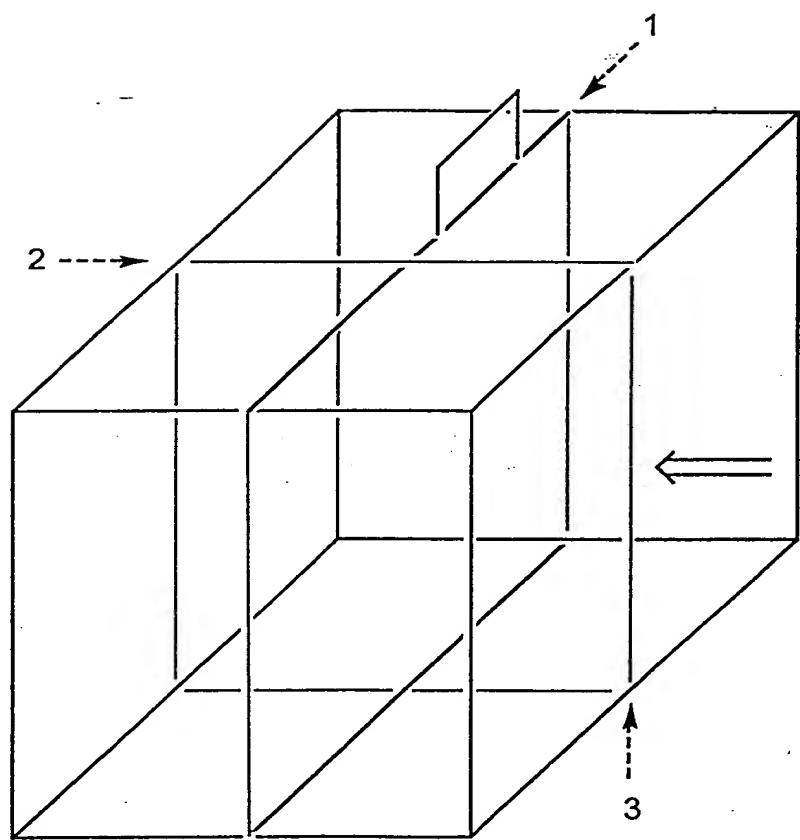


Fig. 1a)

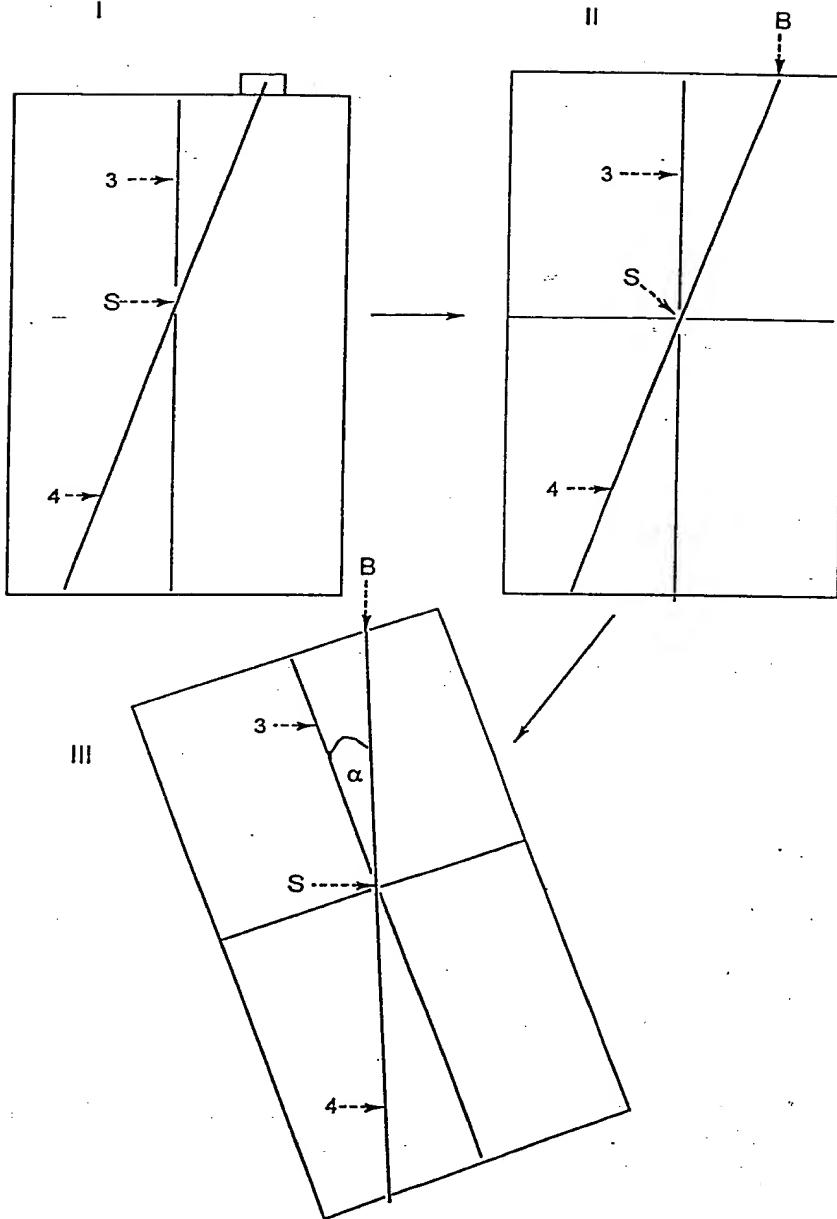


Fig. 1b)

3/5

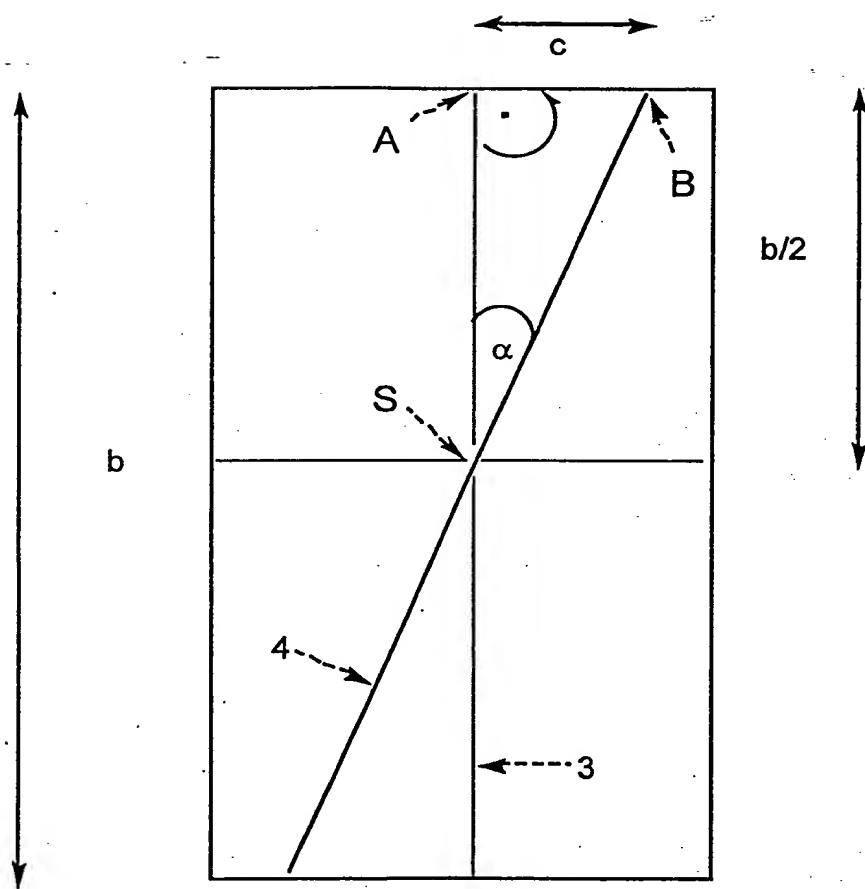
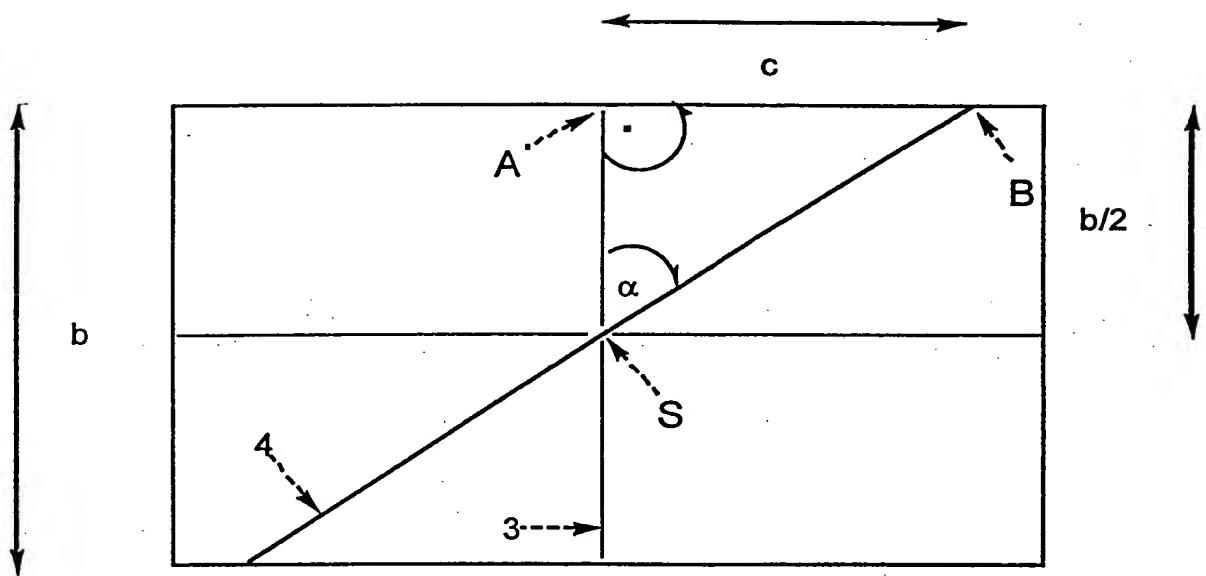


Fig. 2

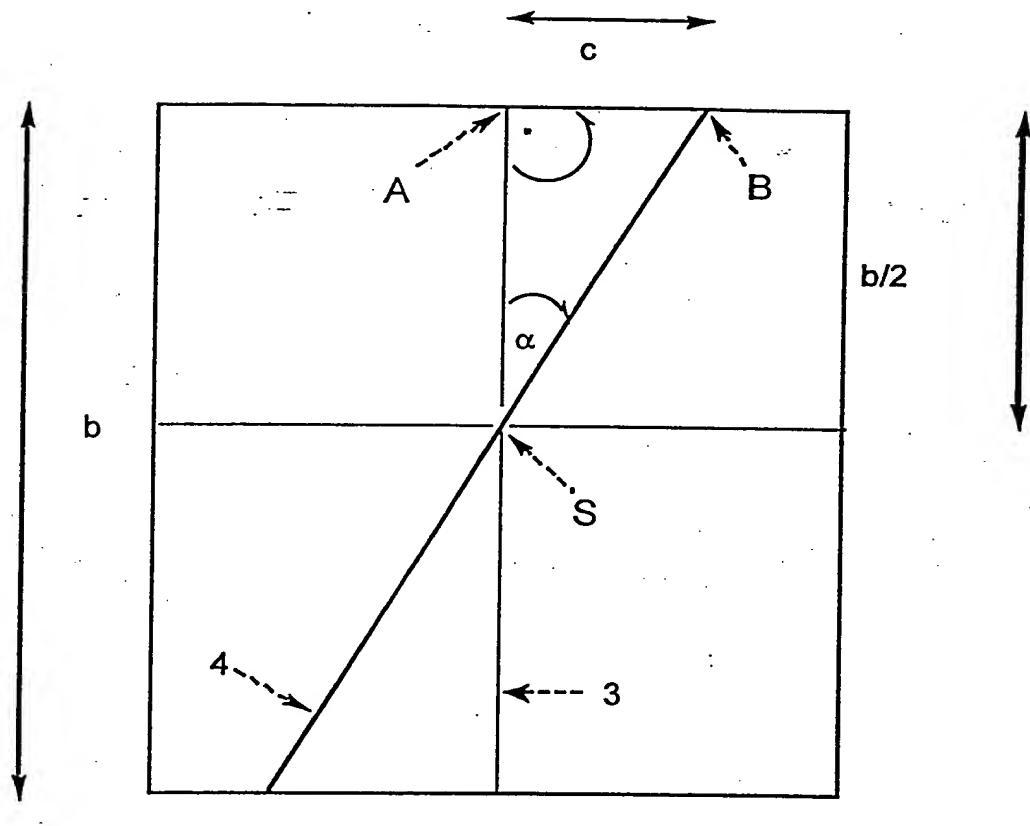
4/5



$$\alpha > 45^\circ$$

Fig. 3

5/5



$$\alpha = 30^\circ$$

Fig. 4